GEFRIERDURCHSCHNITT

EINER

KREISENDEN

VON

DR. J. VON SAEXINGER
O. O. PROFESSOR DER GEBURTSHILFE UND GYNÆKOLOGIE VORSTAND DER FRAUEN-KLINIK DER UNIVERSITAT TÜBINGEN

DREI TAFELN MIT TEXT

TÜBINGEN, 1888
VERLAG DER H. LAUPP'SCHEN BUCHHANDLUNG



GEFRIERDURCHSCHNITT

EINER

KREISENDEN

VON

DR. J. VON SAEXINGER
O. Ö. PROFESSOR DER GEBURTSHILFE UND GYNÆKOLOGIE VORSTAND DER FRAUEN-KLINIK DER UNIVERSITÄT TÜBINGEN

DREI TAFELN MIT TEXT



TÜBINGEN, 1888
VERLAG DER H. LAUPP'SCHEN BUCHHANDLUNG



Schroeder sagt im Vorwort zu seiner Publikation »Der schwangere und kreissende Uterus«: Jeder, der weiss, welchen Vorteil die Veröffentlichung des Braune'schen Schnittes der theoretischen wie der praktischen Geburtshilfe gebracht hat, wird die Publikation eines neuen Schnittes nicht bloss für gerechtfertigt, sondern geradezu für geboten halten.« Ich hatte Gelegenheit, einen Gefrierschnitt an der Leiche eines hochschwangeren Mädchens machen zu lassen, das in die Klinik mit phlegmonöser rechtsseitiger Mastitis aufgenommen wurde und nach 11tägigem Aufenthalt daselbst am 7. Dezember 1887 an Sepsis unentbunden starb, nachdem einige Stunden vor dem Tode das Kreisen begonnen hatte. Da der Schnitt überaus gut gelang, vortreffliche Bilder gab, so entschloss ich mich zur Publikation desselben.

Das kleine, kräftige Mädchen war 18 Jahre alt, seit dem 15. Jahre menstruiert und seit Anfang April zum ersten Mal schwanger, ihre Niederkunft erwartete sie in der ersten Hälfte des Januar.

Bei der Aufnahme am 27. November stand der Uterus mit seinem Grunde vier Querfinger oberhalb des Nabels, das lebende Kind lag in erster Schädellage.

Die Masse des Beckens betrugen: Spinae 25, Cristae 28,3, Trochanteren 30,3, Conjugata externa 18,5, Peripherie des grossen Beckens 85, Peripherie des Bauches 90 cm.

Per vaginam: Scheide eng, rauh, Vaginalteil 1 cm lang, geschlossen, Becken in der Richtung der Conjugata vera des Einganges verengt. Nach 13tägiger Dauer der Krankheit starb das Mädchen am 7. Dezember Morgens 11 Uhr an Sepsis, welche mit hohem Fieber, schweren Störungen des Allgemeinbefindens und schliesslich mit völliger Bewusstlosigkeit verlief.

Da das Kind schon längere Zeit abgestorben war, so wurde von der Vornahme der Sectio Caesarea post mortem Abstand genommen. Eine wenige Stunden vor dem Tode während des Kreisens vorgenommene Untersuchung ergab: Tiefstand des Kopfes in erster Schädelstellung, für den Finger durchgängiger äusserer und innerer Muttermund. Leider konnte nicht genau festgestellt werden, wie lange vor dem Tode das Kreisen begann, Patientin war bewusstlos und sehr unruhig.

Bei dieser Sachlage fasste ich den Entschluss die Leiche gefrieren zu lassen um einen Medianschnitt anzufertigen behufs Feststellung der genauen Lagerungsverhältnisse des Fötus, des Uterus und der Placenta. Zu diesem Zweck wurde die Leiche verkleinert, der Thorax oberhalb des Zwerchfells, die Oberschenkel nicht weit unter dem Becken abgeschnitten. Herr Kollege Henke war so freundlich das Gefrieren des Rumpfes auf der Anatomie vornehmen zu lassen. Der Rumpf lag tagelang ringsum tief eingebettet in klein gehacktem Eis, mit Kochsalz gemischt, in einer Holzkiste mit dem Rücken nach abwärts.

Nachdem er hart gefroren war, wurde der Medianschnitt von den Genitalien mit einer Blattsäge aus freier Hand ausgeführt. Nach Entfernung der Sägespähne und Glätten der beiden Schnitthälften mit der warmen Hand traten die Konturen der einzelnen Organe und ihre lebhaften Farben deutlich hervor. Der Assistenzarzt der Klinik, Herr Dr. Walcher, hat dann sofort auf einer darüber gelegten Glasplatte die Konturen der beiden Schnitthälften sorgfältig fixiert und von da auf Papier übertragen. Behufs späterer Kolorierung wurden gleichzeitig die frischen Farben fixiert.

Später wurden die Präparate zur Konservierung und Härtung in 96prozentigem Alkohol so tief eingelegt, dass die Schnittfläche überall unter dem Alkohol lag. Sehr bald schwanden die früher schönen Farben, die Präparate begannen an einzelnen Stellen zu schrumpfen, dagegen wurden sie so hart, dass sie jetzt sich vortrefflich zu klinischen Demonstrationen eignen.

Beschreibung der Präparate:

Der Medianschnitt erweist sich als völlig gelungen, der Rumpf ist an allen Stellen nahezu mathematisch genau in der Mitte durchsägt, wie die genaue Vergleichung der beiden Schnitthälften ergab, deren Verhältnisse sorgfältig auf Tafel I und II fixiert sind.

Die Länge des Rumpfes beträgt 57 cm, die des Uterus an beiden Hälften vom äusseren Muttermund bis zum Grund 25 cm, die grösste Breite desselben in der Höhe des Verbindungsknorpels zwischen den letzten zwei Lendenwirbeln 16 cm, die Länge der leeren Uterushälfte vom inneren Muttermund bis zum Grund 31 cm. Dieses Mass wurde an einem Bleidraht, welche der Gestalt des Uterus genau angepasst war, gemessen.

Die Beckenmasse sind: Conjugata vera 9,2. Promontorium bis Steissbeinspitze 11,5. Unterer Rand der Schamfuge bis Steissbeinspitze 9,5. Höhe der Schamfuge 5,0, Breite derselben 2,3.

Die Kreuzbeinwirbel, sowie die der übrigen Wirbelsäule sind nahezu ganz median durchsägt. Der Mastdarm ist von unten bis in die Höhe des Promontorium stark mit Koth gefüllt. Die Scheide erscheint ebenfalls median genau durchtrennt, ihre Wandungen berühren sich nahezu vollständig, ihre Länge beträgt von der vorderen Muttermundslippe bis herab 7 cm. Das hintere Scheidengewölbe reicht vom äusseren Muttermund links 2,8 rechts 2,6 cm hoch hinauf. Im geöffneten Cervix sowie im oberen Teil der wenig dilatierten Scheide lag festgefrorener Schleim. Vordere Wand der Scheide oben 2 cm, hintere Wand oben 0,9 cm dick. Die Harnblase überragt an beiden Hälften den oberen Rand der Schamfuge um 4,5 cm; die hintere Wand derselben ist von der Symphyse 6 cm nach abwärts reichend, die Harnröhre 2,9 cm lang.

Die Umschlagsstelle des Bauchfells reicht vorn bis 1,2 cm oberhalb der Schamfuge, rückwärts 1 cm unterhalb des Scheidengewölbes herab.

Die Wand des Uterus zeigt im Grund und Körper überall nahezu gleiche Dicke: 0,6 und 0,5, Gefässlumina sind sehr wenige sichtbar.

Unterhalb des Promontorium und Schamfuge sind die Uteruswandungen dünner, besonders vorn, wo sie hinter der Schamfuge nur 0,2, hinten unterhalb des Promontorium reichlich 0,3 cm dick sind.

Vom äusseren Muttermund reicht die vordere dünnere Wand bis zur Umschlagsstelle des Bauchfells 9,4 cm, hinten bis in die Höhe des Promontorium 9,6 cm hinauf. Der Uebergang der unteren dünneren Wandung in die obere dickere findet allmählich statt, eine deutliche Ausbildung eines Kontraktionsringes ist nicht vorhanden. Der innere Muttermund ist 0,7, der äussere 0,5 weit geöffnet, über dem ersteren liegt das gefrorene Fruchtwasser in einer Höhe von 1½ cm, auf demselben unmittelbar der Kopf.

Die Placenta ist an der vorderen Wand des Uterus angeheftet und zwar so, dass der Schnitt sie in zwei nahezu gleiche Hälften teilt. Die Länge ihrer Anheftung beträgt 17½ cm, ihre grösste Dicke 2½ cm. Die Nabelschnur erscheint einmal um den Hals des Kindes geschlungen.

Das in erster Schädellage befindliche Kind ist vom Schnitt ebenfalls nahezu median getroffen; in der rechten Uterushälfte lag die vordere, in der linken die hintere Hälfte desselben. Der Kopf steht im Becken und zwar so tief, dass das unterste Ende desselben sich in gleicher Höhe mit dem unteren Rand der Schamfuge befindet. Der Kopf steht mit seinem vorderen Querdurchmesser in der Conjugata vera. Dieser ist 7,8 cm lang, sowohl am Promontorium als an der Schamfuge zeigt der sehr fest im Becken stehende Kopf eine leichte Einbiegung des Knochens. Die Länge des Kindes vom Kopf bis zum Steiss beträgt 22 cm, die Länge jeder Kopfhälfte vom Kinn nach oben 11 cm. Das Kinn erscheint an die Brust angedrückt, die Gegend der kleinen Fontanelle steht zu tiefst im Becken, der Hals des Kindes zeigt eine deutliche Einbiegung nach hinten. Im Grund und Körper des Uterus ist das Kind überall vom Fruchtwasser umgeben. Gewicht des Kindes 2300 Grm.

Tafel II zeigt die Uterushöhle nach Entfernung des Kindes; bezeichnet in derselben ist der Ansatz der Tuba und des Lig. ovarii; ausserdem enthält sie eine Hälfte der Placenta und ein Stück Nabelschnur.

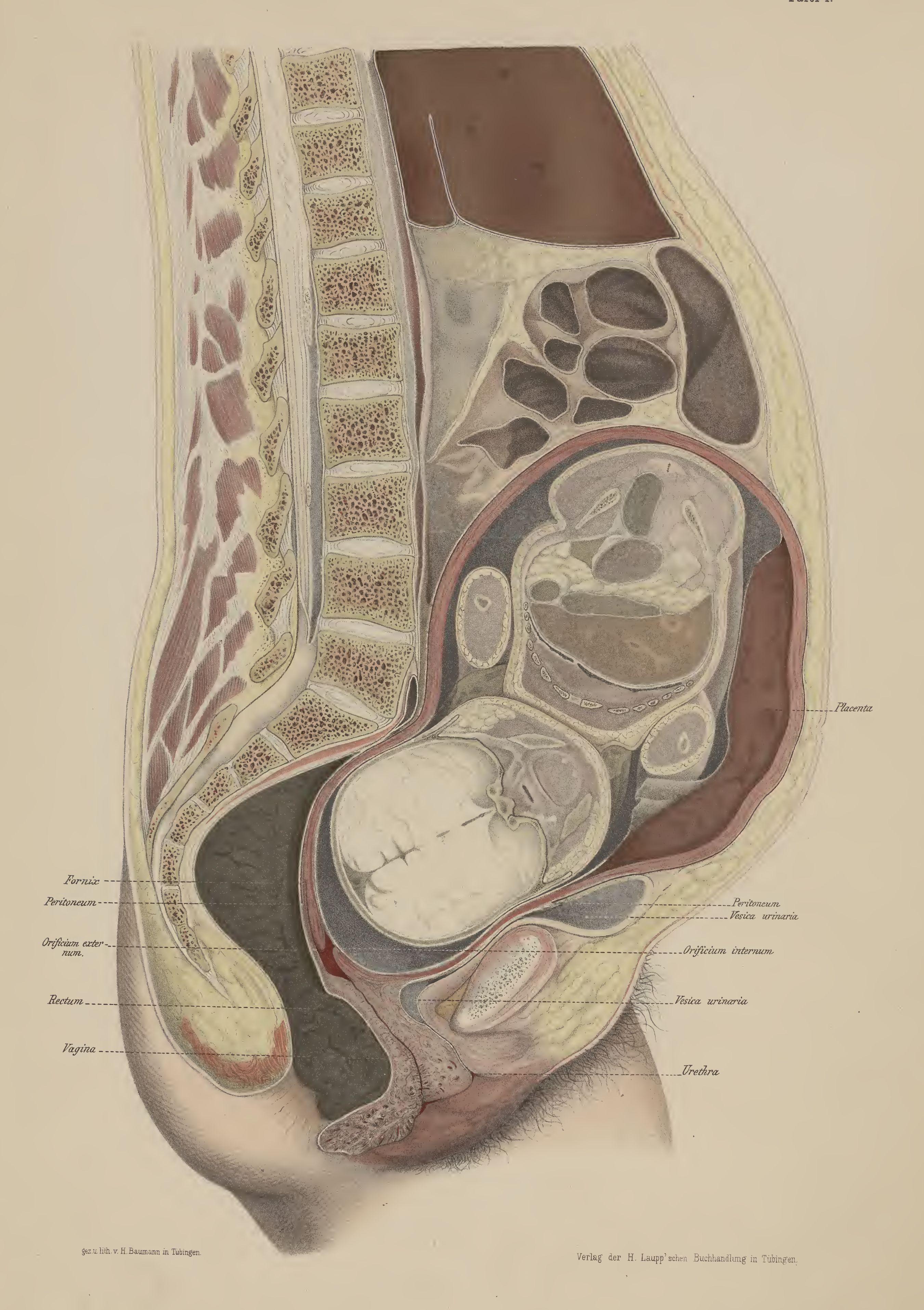
Tafel III wurde in der Weise hergestellt, dass die in der rechten Uterushälfte gelegene vordere Hälfte des Kindskörpers auf die in der linken befindliche hintere genau aufgelegt und so abgezeichnet wurde, um die höchst charakteristische Haltung des Kindes im Uterus und die Einstellung des Kopfs in das Becken noch deutlicher zum Ausdruck zu bringen. Auf diese Weise gelang es, dieses schöne völlig nach der Natur gezeichnete Bild zu gewinnen, das sich gewiss für klinische Demonstration sehr gut eignet.

Der Beschreibung des Medianschnittes brauche ich nichts hinzuzufügen, die gewonnenen Bilder sind so charakteristisch, dass sie auch ohne Text völlig verständlich sind; sie gewähren eine klare Einsicht in die Vorgänge der Geburt im Beginn des Kreisens bei normaler Haltung und Lage des Kindes und zeigen in überaus schöner Weise, wie der Kopf sich in das im Eingang verengte Becken fest und gut eingestellt hat. Sie eignen sich deshalb sehr gut zu klinischen Demonstrationen, während sie bezüglich der Frage der Ausbildung des unteren Uterinsegmentes und des Kontraktionsringes wegen des eben begonnenen Kreisens nichts besonders Charakteristisches bieten können.

Die Verlagsbuchhandlung hat sich nicht nur bemüht, völlig mit dem Präparat genau übereinstimmende Bilder herzustellen, sondern hat diese so schön anfertigen und so naturgetreu kolorieren lassen, dass diese Bilder mit zu den schönsten bis jetzt veröffentlichten gehören. Ein weiteres Verdienst hat der Herr Verleger sich auch dadurch erworben, dass er, um diese schönen Bilder allen jenen Aerzten, welche sich für Geburtshilfe interessieren, leicht zugängig zu machen, den Preis ungewöhnlich nieder angesetzt hat, wofür ich ihm im Interesse der Sache bestens danke.

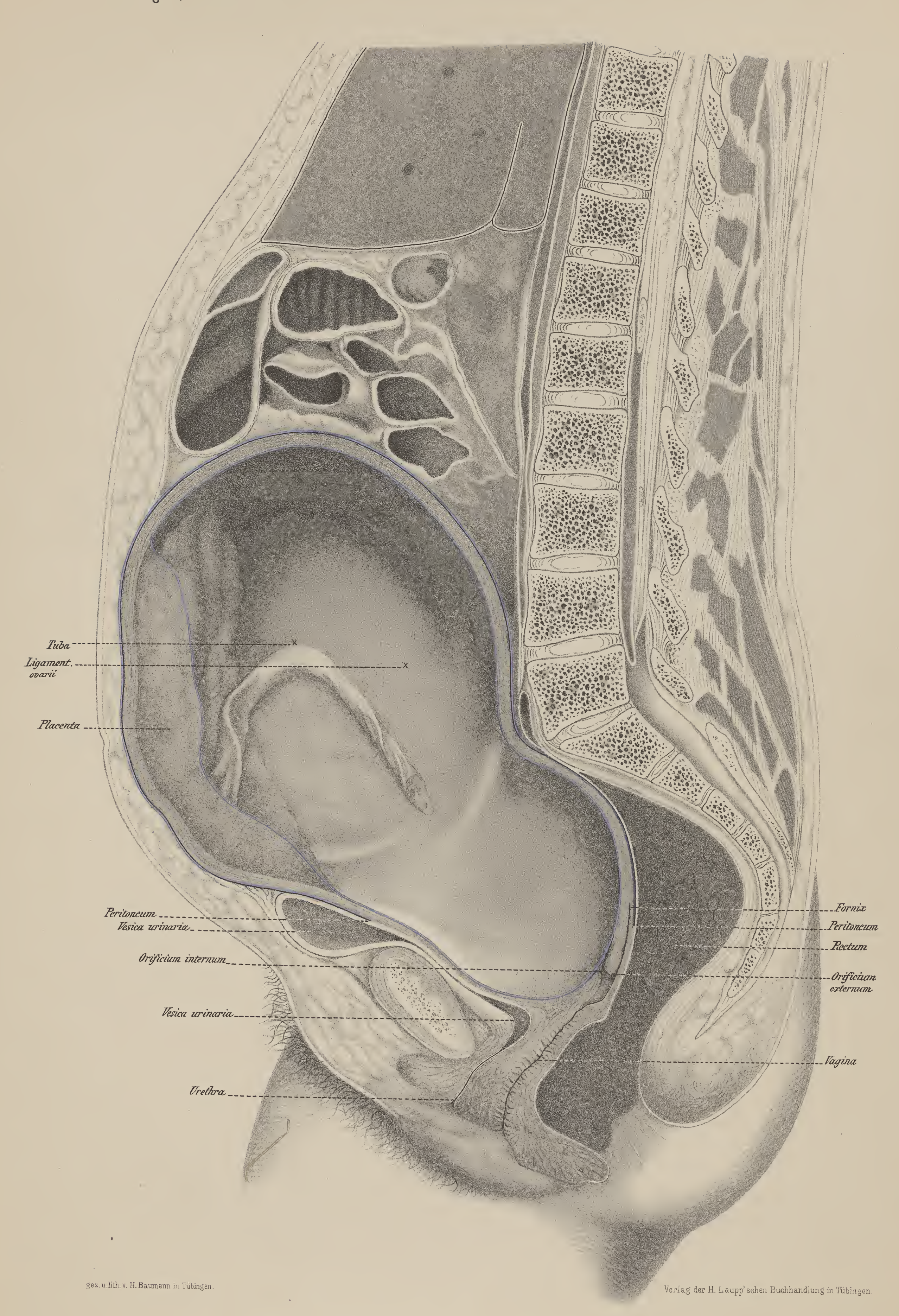
TÜBINGEN Juni 1888.

SÆXINGER.



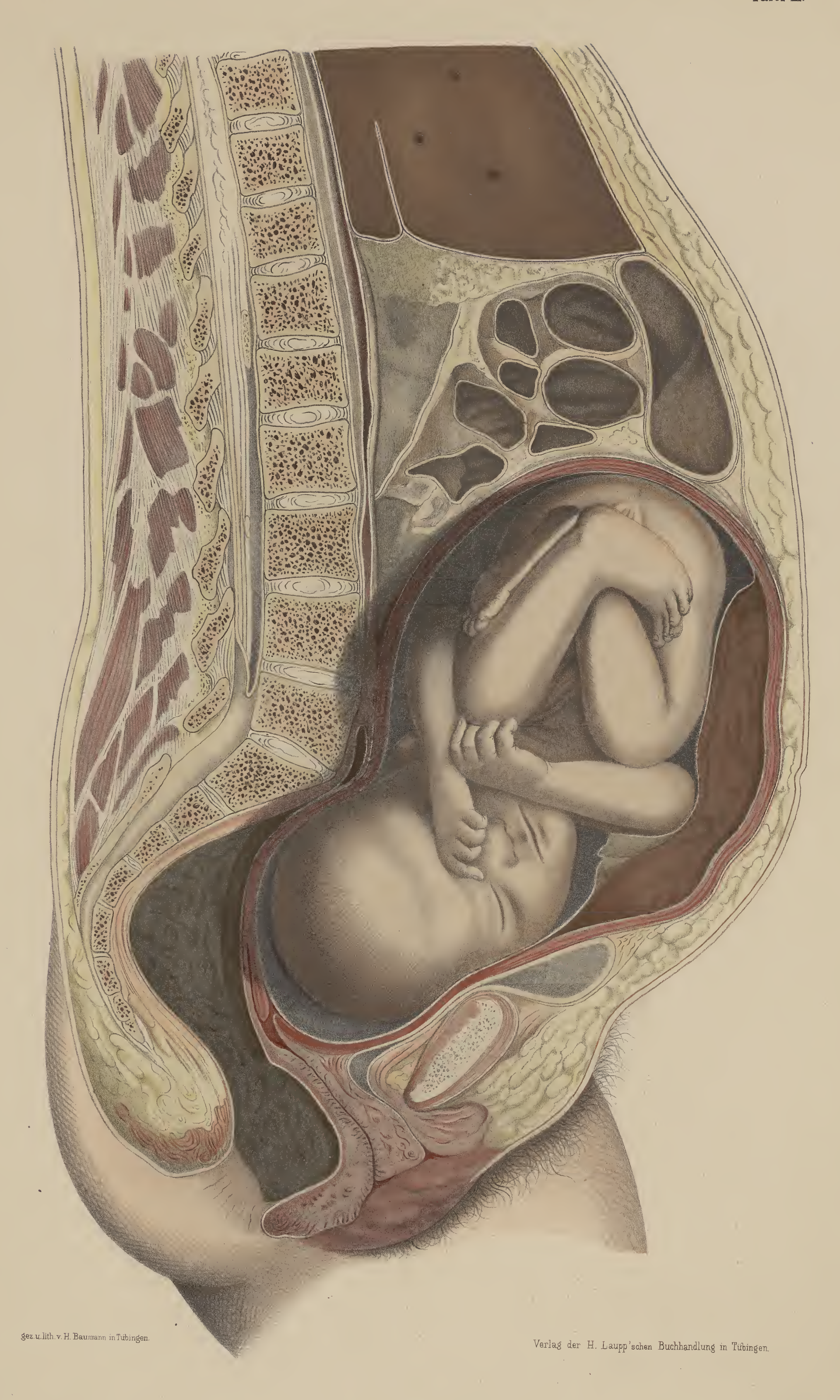
gez.u. lith. v. H. Baumann in Tubingen.

Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung in Tübingen.



gez. u. lith. v. H. Baumann in Tübingen.

Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung in Tübingen.



gez. u. lith. v. H. Baumann in Tübingen.

Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung in Tübingen.



